

課程名稱：	中文名稱： 生活中的化學		
	英文名稱： Chemistry in Life		
授課年段：	一上/一下		學分總數： 3
課程屬性：	探索體驗		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 養：	A 自主行動： A2.系統思考與問題解決,		
	B 溝通互動： B2.科技資訊與媒體素養,		
	C 社會參與： C3.多元文化與國際理解,		
學生圖像：	文化理解, 創意, 批判思考,		
學習目標：	培養基本實驗操作技能。 使學生能確實應用實驗以印證化學原理。 期末各組需完成一項化學相關研究。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	居家環境清潔劑分類	介紹課程，包含食衣住三方面與化學相關知識。
	第二週	小蘇打清潔用途	製作小蘇打化學性質，及居家清潔用途，並製作之。
	第三週	氣泡沐浴球	除了沐浴乳及肥皂外，介紹娛樂性質大於清潔性質的沐浴球，並製作之。
	第四週	手工肥皂	說明肥皂清潔原理，並利用油脂加鹼製造手工肥皂
	第五週	乳液	乳液用途，並製造之
	第六週	市售清潔劑	將市售清潔劑，如洗浴廁、洗衣精、洗髮精、洗碗精及沐浴乳等成份比較
	第七週	小論文	介紹小論文書寫格式規範，並欣賞優良作品
	第八週	影片賞析	播放食品相關影片並討論內容
	第九週	近代食安事件	依照台灣或全球近幾年較嚴重的食安問題進行內容介紹，相關新聞事件分析
	第十週	飲料	近年飲料事件剖析，糖對人體影響，並用甜度計觀察
	第十一週	減肥	介紹生酮飲食、低糖飲食等飲食減肥法，及其中化學性質
	第十二週	咖啡入門	介紹世界最夯飲品，並簡述其分類及化學成份及對人體影響
	第十三週	蝶豆花	飲品如何結合科學酸鹼原理，創造出其附加價值，並試作

	第十四週	真假珍珠	介紹珍珠歷史，並製作真假珍珠，討論其化學原理
	第十五週	食品添加物	介紹食品添加物，並討論其制定規範及對人體影響程度
	第十六週	凝膠物質	凝膠物質介紹，並實際製作愛玉、果凍等凝膠物質
	第十七週	影片賞析	播放食品相關影片並討論內容
	第十八週	學期評量	紙筆測驗本課程相關內容
	第十九週		
	第二十週		
學習評量：實作(40%)、紙筆測驗(60%)。			
對應學群：數理化			
備註：			